

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005年7月21日 (21.07.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/066393 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: C25D 9/08, C23C 26/00

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/016565

(22) 国際出願日: 2004年11月9日 (09.11.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願 2003-432983

2003年12月26日 (26.12.2003) JP

特願 2004-314500

2004年10月28日 (28.10.2004) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 東洋  
鋼板株式会社 (TOYO KOHAN CO., LTD.) [JP/JP]; 〒

1028447 東京都千代田区四番町2番地12 Tokyo (JP).  
東洋製罐株式会社 (TOYO SEIKAN KAISHA, LTD.)  
[JP/JP]; 〒1008522 東京都千代田区内幸町1丁目3番  
1号 Tokyo (JP).

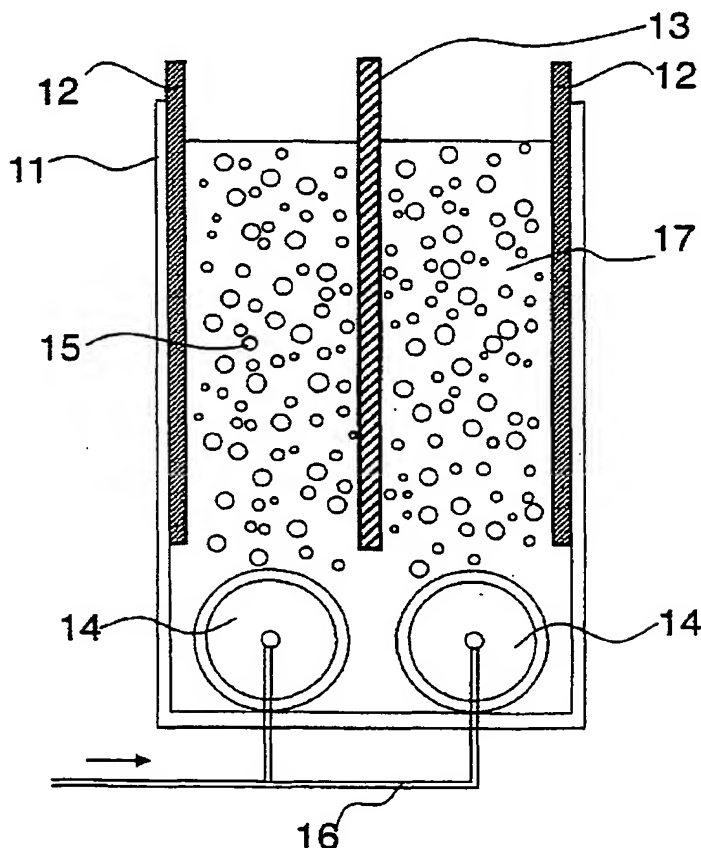
(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 黒川 互  
(KUROKAWA, Wataru) [JP/JP]; 〒2300001 神奈川県  
横浜市鶴見区矢向1丁目1番地70号 東洋製罐株  
式会社開発本部内 Kanagawa (JP). 松林宏 (MATSUB-  
AYASHI, Hiroshi) [JP/JP]; 〒2300001 神奈川県横  
浜市鶴見区矢向1丁目1番地70号 東洋製罐株式  
会社開発本部内 Kanagawa (JP). 栗飯原光英 (AIHARA,  
Mitsuhide) [JP/JP]; 〒2300001 神奈川県横浜市鶴見  
区矢向1丁目1番地70号 東洋製罐株式会社開  
発本部内 Kanagawa (JP). 松原政信 (MATSUBARA,  
Masanobu) [JP/JP]; 〒7448611 山口県下松市東豊井

[続葉有]

(54) Title: METHOD AND APPARATUS FOR FORMING OXIDE COATING

(54) 発明の名称: 酸化物被覆方法および装置



(57) Abstract: Disclosed are a method and an apparatus for forming an oxide coating film with excellent corrosion resistance and adhesiveness on a cathode made of a metal plate by a simple process at low cost. A direct current voltage is applied between an anode (12) and a cathode (13) in an electrolyte solution which cathode (13) is made of a metal plate to be coated with oxide and arranged opposite to the anode (12), while supplying oxygen or a gas containing oxygen into the electrolyte solution, so that the metal plate cathode (13) is coated with oxide, thereby being formed into an oxide-coated metal plate.

(57) 要約: より簡便な方法を用いて、金属板からなるカソードに、安価で優れた耐食性や塗膜密着性有する酸化物被膜を形成する酸化物被覆方法および酸化物被覆装置を提供することを目的とする。電解液中に、アノード12と、アノード12に対向する酸化物が被覆される金属板からなるカソード13との間に直流の電圧を印加するとともに、電解液中に酸素あるいは酸素を含むガスの供給を行って金属板からなるカソード13上に酸化物を被覆し、酸化物被覆金属板とする。



1 2 9 6 番地の 1 東洋鋼鋅株式会社技術研究所内 Yamaguchi (JP). 石田正説 (Ishida masatoki) [JP/JP]; 〒7448611 山口県下松市東豊井 1 2 9 6 番地の 1 東洋鋼鋅株式会社技術研究所内 Yamaguchi (JP). 毎田知正 (MAIDA, Norimasa) [JP/JP]; 〒7448611 山口県下松市東豊井 1 2 9 6 番地の 1 東洋鋼鋅株式会社技術研究所内 Yamaguchi (JP).

- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。